

- Оценка создаваемых типов и пород крупного рогатого скота на Украине / Д. Т. Винничук, И. З. Сирацкий, Шаран П. И. и др.—К.: Урожай, 1981.—188 с.
- Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников.—М.: Колос, 1969.—255 с.
- Создание нового молочного типа в лебединской породе / М. В. Зубец, Карасик Ю. М., Буркат В. П. и др. // Преобразование генотипа пород.—К.: Урожай, 1990.—С. 98—106.

Одержано редколлегією 07.12.93.

Дан анализ молочной продуктивности, росту и развитию, а также экстерьерно-конституционным особенностям разных генотипов бурого скота.

ISSN 0135-2385. Розведення і генетика тварин. 1995. Вип. 27.

УДК 636.237.1.082

Г. І. ШУМЯК, аспірант *

Інститут розведення і генетики тварин УААН

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ БУРОЇ КАРПАТСЬКОЇ ПОРОДИ

Викладено результати досліджень схрещування корів бурої карпатської з плідниками швіцької породи, оцінено молочну продуктивність тварин різних генотипів, визначено кореляційну залежність між надоем і вмістом жиру в молоці, надоем та живою масою корів, наведені коефіцієнти успадкування деяких ознак молочної продуктивності.

Проблема збереження і поліпшення локальних порід великої рогатої худоби нині лишається актуальною. Одним із ефективних методів, який забезпечує ви-

1. Ефективність схрещування корів у колишньому колгоспі ім. ХХІІ з'їзду КПРС області

Лактація	Кількість корів голів	Середнє значення ознаки				
		надій, кг	вміст жиру, %	кількість молочного жиру, кг	швидкість молоковіддачі, кг/хв	жива маса, кг
<i>Тварини, 1/8-кровні</i>						
Перша	85	3156±208	3,67±0,03	112±7,7	1,3±0,08	412±2,1
Друга	85	4271±470	3,67±0,03	156±17,7	—	446±5,5
Третя	85	4312±463	3,66±0,03	180±17,5	—	470±1,13
<i>Тварини, 1/4-кровні</i>						
Перша	41	3518±460	3,67±0,02	130±17,2	—	410±5,6
Друга	41	3653±564	3,63±0,05	169±22,5	1,23±0,05	450±12,9
Третя	41	4970±390	3,68±0,02	183±4,9	—	460±9,1

* Науковий керівник — П. З. Сірацький, доктор сільськогосподарських наук.
© Шумяк Г. І., 1995.

шення цього питання, є схрещування. Для поліпшення бурі карпатської — представника локальних порід — використовують швіцьку породу, що відзначається високою молочною продуктивністю, технологічністю вим'я, інтенсивністю молоковіддачі при машинному доїнні. Щоб уникнути можливих помилок, одержані результати схрещувань потребують аналізу.

Методика досліджень. Досліди проводили за матеріалами зоотехнічного об'єкту колишнього колгоспу ім. XXII з'їзду КПРС Мукачівського району Закарпатської області. Проаналізувати 247 тварин з питомою часткою крові швіців 0% і менше (генотипи $1/8$, $1/4$, $3/8$ і $1/2$), 82 — понад 50% ($3/4$ і $5/8$) і 62 тварини чистопородних бурих карпатських. Визначили середнє арифметичне (M), його помилку (m), квадратичне відхилення (σ), коефіцієнти кореляції, регресії і усадкивання (r, R, h^2) надою, проценту жиру в молоці і живої маси, швидкості молоковіддачі, що дає можливість оцінювати вплив зазначеного схрещування на поліпшення молочної продуктивності бурі карпатської породи.

Дані розраховані за методами, описаними М. О. Плохінським (1969), за відповідними програмами на мікрокалькуляторі МК-61, опублікованими Ю. П. Популаном (1988).

Ефективність схрещувань визначено шляхом порівняння рівнів продуктивності корів різних генотипів.

Результати досліджень. За результатами проведених досліджень установлено, що в однакових умовах утримання, годівлі і доїння перевагу мали помісні тварини (табл. 1).

Так, порівняно з чистопородними бурими карпатськими, від корів, $1/8$ -кровних за швіцями, за першу лактацію одержали приріст 246 кг молока і 6 кг молочного жиру, за другу — 970 і 33; за третю — 12 і 5; від $1/4$ -кровних — відповідно за першу 608 і 24; за другу — 352 та 46; за третю — 670 і 8; від $3/8$ -кровних за другу — 516 і 16; за третю — 670 і 11; від $1/2$ -кровних за першу — 32 і 2; за другу — 612 і 14; від $5/8$ -кровних за першу — 206 і 12; за другу — 582 та 30, за третю — 55 і 5.

Тільки у $3/8$ -кровних помісей за першу лактацію одержано зниження надою на 14 кг, але за кількістю молочного жиру спостерігали приріст на 5 кг і у $1/2$ -кровних за третю лактацію мінус молочного жиру на 24 кг при збільшенні надою на 2 кг. Найбільш високопродуктивними виявилися тварини з часткою

крові швіців $3/4$, від яких за першу лактацію одержали приріст молока від 754 до 1250 кг та молочного жиру від 17 до 34 кг.

Швидкість молоковіддачі у помісей на 0,04–0,14 кг/хв вища, ніж у чистопородних бурих карпатських.

Коефіцієнт кореляції (r) між жиром і надоєм у корів із високим рівнем молочності (більше 3000 кг) від'ємний (по першій лактації у $1/8$ -, $1/4$ -, $5/8$ - та $3/4$ -кровних помісей) щодо чистопородних карпатських та $3/8$ - і $1/2$ -кровних помісей, які мають надій менше 3000 кг, то у них цей показник додатний (табл. 2).

Коефіцієнт кореляції між надоєм і живою масою у всіх груп тварин додатний і у $3/8$ -кровних помісей статистично вірогідний. Найбільша залежність між цими ознаками спостерігається у $5/8$ -кровних помісей.

Мукачівського району Закарпатської

Квадратичне відхилення				
надій, кг	вміст жиру, %	кількість молочного жиру, кг	швидкість молоковіддачі, кг/хв	жива маса, кг

швіцями

688	0,09	24	0,26	7
1409	0,09	53	—	16
1225	0,04	46	—	30

за швіцями

1217	0,06	46	0,10	15
1382	0,13	55	—	32
781	0,04	10	—	17

Лактація	Кількість корів, голів	Середнє значення ознаки				
		надій, кг	вміст жиру, %	кількість молочного жиру, кг	швидкість молоковіддачі, кг/хв	жива маса, кг
<i>Тварини, 3/8-кровні</i>						
Перша	42	2896±854	3,67±0,04	111±5,2	1,3±0,01	406±11,1
Друга	42	3815±504	3,67±0,04	139±18,3	—	435±11,9
Третя	42	4859±716	3,67±0,04	186±34,8	—	479±9,7
<i>Тварини, 1/2-кровні</i>						
Перша	79	2942±81	3,66±0,02	108±2,6	1,3±0,08	411±2,8
Друга	79	3913±337	3,63±0,02	137±9,0	—	439±5,8
Третя	79	4631±249	3,65±0,02	151±9,4	—	479±5,2
<i>Тварини, 5/8-кровні</i>						
Перша	50	3116±179	3,65±0,02	118±11,6	1,18±0,06	413±3,7
Друга	50	3882±525	3,66±0,04	153±29,5	—	435±5,9
Третя	50	4355±508	3,72±0,04	180±19,2	—	466±7,6
<i>Тварини, 3/4-кровні</i>						
Перша	32	3864±906	3,61±0,05	140±33,5	1,28±0,03	411±9,2
Друга	32	4447±61	3,64±0,03	156±3,6	—	455±21,8
Третя	32	5550±344	3,69±0,04	192±15,0	—	490±5,8
<i>Чистопородні</i>						
Перша	62	2910±212	3,67±0,05	106±7,3	1,14±0,06	406±6,9
Друга	62	3301±220	3,67±0,03	123±6,8	—	423±8,9
Третя	62	4300±564	3,64±0,02	175±19,4	—	461±19,2

2. Кореляційний зв'язок між надоєм та жиром, надоєм і живою масою корів різних генотипів бурої карпатської породи

Генетичні групи	n	Жир—надій		Жива маса—надій	
		Лактація (г±m)			
		перша	друга	перша	друга
1/8-кровні	42	-0,04±0,002	-0,06±0,001	+0,25±0,05	+0,21±0,04
1/4-кровні	41	-0,04±0,002	-0,07±0,002	+0,15±0,05	+0,18±0,03
3/8-кровні	42	+0,05±0,002	-0,05±0,001	+0,19±0,03	+0,16±0,04
1/2-кровні	79	+0,05±0,003	-0,12±0,04	+0,18±0,03	+0,16±0,02
5/8-кровні	50	-0,070± ±0,002	-0,18±0,01	+0,36±0,06	+0,13±0,02
3/4-кровні	32	-0,06±0,005	-0,16±0,01	+0,25±0,01	+0,21±0,03
Чистопородні карпатські	62	-0,09±0,006	-0,08±0,005	+0,19±0,08	+0,19±0,06

Продовження табл. 1

Квадратичне відхилення

надія, кг	вміст жиру, %	кількість молочного жиру, кг	швидкість молоковід- дачі, кг/хв	жива маса, кг
швицями				
370	0,08	10	0,14	22
1009	0,08	37	—	24
1431	0,08	70	—	19
швицями				
257	0,05	8	0,24	9
1067	0,07	27	—	18
658	0,05	25	—	14
швицями				
474	0,04	31	0,01	10
1285	0,09	72	—	13
1136	0,08	43	—	19
швицями				
1312	0,09	67	0,04	18
105	0,05	6	—	38
596	0,06	21	—	10
бурі карпатські				
474	0,10	16	0,01	16
491	0,07	15	—	20
1260	0,04	39	—	38

Коефіцієнт успадкування (h^2) визначали через коефіцієнт регресії між показниками матерів та їх дочок. Коефіцієнт успадкування надою за першу лактацію у $1/8$ -кровних помісей досягає 0,42; $1/4$ — 0,43; $3/8$ — 0,34; $1/2$ — 0,46; $5/8$ — 0,52; $3/4$ — 0,51; чистопородних бурих карпатських — 0,26; за другу лактацію — відповідно 0,35; 0,41; 0,31 0,39; 0,51; 0,42; 0,24 (табл. 3).

За даними таблиці 3, успадкованість жиру значно вища, ніж молока, тобто мінливість цієї ознаки, зумовлена генотипом, значно вища.

Висновок. Тварини різних за швицькою породою генотипів мали вищі показники за живою масою, надоєм і вмістом жиру в молоці порівняно з чистопородними тваринами та достатню успадкованість молочної продуктивності.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников.— М.: Колос, 1969.— 255 с.
2. Толупан Ю. П. Использование программруемых микрокалькуляторов в биометрических и зоотехнических расчетах.— К., 1988.— 71 с.

Одержано редколлегією 21.01.93.

Изложены результаты исследований скрещивания коров бурой карпатской с быками швицкой породы, оценена молочная продуктивность животных разных генотипов, определена корреляционная зависимость между удоем и содержанием жира в молоке, удоем и живой массой коров, приведены коэффициенты наследования некоторых признаков молочной продуктивности.

3. Коефіцієнти успадкування деяких ознак молочної продуктивності

Генетичні групи	Кількість пар	Надою		Жиру	
		Лактація			
		перша	друга	перша	друга
$1/8$ -кровні	25	0,42	0,35	0,68	0,61
$1/4$ -кровні	12	0,43	0,41	0,61	0,54
$3/8$ -кровні	9	0,34	0,31	0,57	0,50
$1/2$ -кровні	22	0,46	0,39	0,72	0,65
$5/8$ -кровні	8	0,52	0,51	0,65	0,68
$3/4$ -кровні	15	0,51	0,42	0,63	0,51
Чистопородні бурі карпатські	21	0,26	0,24	0,61	0,49